

ООО "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"

Объект:
"Склад Азбука вкуса" по адресу:
г. Москва, ул. Рябиновая 45

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел: «Вентиляция и кондиционирование»
Шифр: «МИС150920-ОВ»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2020 г.

ООО "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"

Объект:
"Склад Азбука вкуса" по адресу:
г. Москва, ул. Рябиновая 45

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел: «Вентиляция и кондиционирование»
Шифр: «МИС150920-ОВ»

Согласовано				

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

2020 г.

Инв. № подл.					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Белоусов			27.11.20
Проверил		Салмин			27.11.20

МИС150920-ОВ		
Стадия	Лист	Листов
РД		
ООО "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"		

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВ	Вентиляция	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА 01/09-TERM-2018-ОВ

Лист	Наименование	Примечание
-	Титульный лист	
1	Общие данные	
2	Таблица кратности воздухообмена	
3	Таблица местных отсосов от технологического оборудования	
4	Характеристики отопительно-вентиляционных систем (начало)	
5	Характеристики отопительно-вентиляционных систем (продолжение)	
6	Характеристики отопительно-вентиляционных систем (окончание)	
7	Характеристики оборудования систем кондиционирования	
8	План 1 этажа на отм. +0,000	
9	Фрагмент плана между 2 и 3 этажами на отм. +6.450	
10	Автоматика.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНиП 2.04.14-88	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
МИС150920-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ОВ
ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Склад Азбука вкуса	-	-25	-	930	-	-	-	77,0
		26	-	-	-	-	165	

- * в том числе:
- на общеобменную вентиляцию (электродвигатели): 35,0 (кВт)
 - на общеобменную вентиляцию (электронагреватели): 24,0 (кВт)
 - на компрессорно-конденсаторный блок (электродвигатель): 35,2 (кВт)
 - на кондиционирование (электродвигатель): 7,8 (кВт)

Проект вентиляции и кондиционирования помещений Производственно-складского комплекса, по адресу: г. Москва, ул. Рябиновая, вл. 45, разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со следующими нормативными документами:

- СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП 131.13330.2012 "Строительная климатология";
- СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения";
- СП 2.3.6.1079-01 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья";
- СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий";
- СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности";
- СНиП 23-03-2003 "Защита от шума".

Расчетные параметры наружного воздуха согласно СП 131.13330.2012: в теплый период года:

- температура наружного воздуха, параметр А: 23 (°С);
- относительная влажность наружного воздуха, параметр А: 60 (%);
- барометрическое давление: 997 (гПа);
- температура наружного воздуха, параметр Б: 26 (°С);
- относительная влажность наружного воздуха, параметр Б: 60 (%);
- барометрическое давление: 997 (гПа);

в холодный период года:

- температура наружного воздуха, параметр Б: -25 (°С);
- относительная влажность наружного воздуха, параметр Б: 82 (%);
- барометрическое давление: 997 (гПа);

Вентиляция и кондиционирование.

Для обеспечения комфортных условий в помещениях "производственно-складского комплекса первого этажа" проектом предусматривается использование систем вентиляции воздуха и центрального кондиционирования. Данный проект предусматривает решение основных технических вопросов по вентиляции и кондиционированию воздуха с целью обеспечения требуемых параметров температуры, влажности в проектируемых помещениях 1 этажа: Помещение мытья оборотной тары (3), Зона размещения ФРОВ (6), Зона размещения ФРЕШ и ФРОВ (8), Зона приемки ФРЕШ и ФРОВ/ Подборка - сортировка PBL (10) Склад бананов (11), Помещение хранения яиц (12), Помещение хранения сырья (13), Яйца (14), Цех фасовки и кулинарии (15), Цех фасовки масо и рыба (16), Цех пекарни (20), Гардероб женский (21), Комната обогрева (22), Комната уборочного инвентаря (23), Кабинет операторов (25), Склад сухой (27), Администраторы (нач.смены) (28), АХО (32), Отдел качества (33), Склад алкоголя (34), Главная касса (25).

Воздухообмены проектируемых производственных помещений определяются по расчету на обеспечение требуемой температуры и влажности, ассимиляцию теплоступлений от оборудования, людей или освещения, с учётом компенсации объёмов воздуха, удаляемых местными отсосами, а также по нормативной кратности и санитарным нормам в соответствии с табл. "8.1 СНиП 31-05-2003 и СП 44.13330.2011"

(не менее 40м³/ч на человека для помещений с естественным проветриванием и 60м³/ч - для помещений без естественного проветривания).

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* толщиной по СП 60.13330.2012.

На транзитных участках воздуховодов предусматривается огнезащитное покрытие типа БИЗОН для обеспечения требуемого предела огнестойкости согласно пп.7.11.9-7.11.11 и табл. 2 СНиП 41-01-2003, но не менее 15 мин.

При пересечении противопожарных стен или перекрытий, а также на воздуховодах, обслуживающих помещения категорий «В», предусматриваются огнезадерживающие клапаны ОЗК-НО (предел огнестойкости EI60), с электроприводом Belimo.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МИС150920-ОВ			
Разраб.		Белусов			27.11.20	"Склад Азбука вкуса" по адресу: г. Москва, ул. Рябиновая 45			
Проверил		Салмин			27.11.20	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
							РД	1	
						Общие данные	000 "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"		

Таблица кратности воздухообмена

№№ п/п	Наименование обслуживаемого помещения	Площадь помещ. S, м ²	Высота помещ. Н, м	Объем помещ. V, м ³	Кол-во человек		Приточная вентиляция, м ³ /час		Вытяжная вентиляция, м ³ /час			Кратность воздухообмена, 1/час		№ системы (приточная)		№ системы (вытяжная)		
					Пост.	Врем.	Общ.об.	Естеств.	Общ.об.	Рециркуляция	Местный отсос	Приток	Вытяжка	Общ.об.	Естеств.	Общ.об.	Рециркуляция	Местный отсос
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Экспликация помещений 1 этажа																		
3	Помещение мытья оборотной тары	122,15	4,4	537,5	-	-	3440	-	5168	-	-	7	10	П1	-	В1	-	-
6	Зона размещения под заказ ФРОВ	472,61	4,4	2079,5	-	-	12064	-	12064	-	-	По расчету	2	П17.1, П17.2	-	В17.1, В17.2	-	-
8	Зона складного хранения ФРЕШ и ФРОВ	996,8	4,4	4385,9														
9	Коридор	-	-	-	-	-	1520	-	-	-	-	По расчету	-	П5	-	-	-	-
10	Зона приемки ФРЕШ и ФРОВ/ Подборка - сортировка PBL	314,09	4,4	1381,9	-	-	1984	-	1984	-	-	1,5	1,5	П13	-	В13	-	-
11	Склад бананов	70,5	4,4	310,2	-	-	1240	-	1240	-	-	4	4	П2	-	В2	-	-
12	Помещение хранения яиц	92,45	4,4	406,78	-	-	3264	-	3264	-	-	8	8	П3	-	В3	-	-
13	Помещение хранения сырья	229,8	4,4	1011,12	-	-	4800	-	4800	-	-	5	5	П5	-	В5	-	-
14	Яйца	50,34	2,7	135,9	-	-	1120	-	1120	-	-	8	8	П4	-	В4	-	-
15	Цех фасовки и кулинарии	212,2	2,7	572,94	-	-	2752	-	3680	-	-	5	6	П5	-	В5	-	-
16	Цех фасовки мясо и рыба	86,07	4,0	344,28	-	-	1824	-	2208	-	-	5	6	П6	-	В6	-	-
20	Цех пекарни	84,92	4,0	339,7	-	-	13760	-	1280	-	12480	По расчету	По расчету	П7	-	В7	-	М01, М02
21	Гардероб женский	45,87	4,4	201,8	-	-	1616	-	1616	-	-	8	8	П8	-	В8	-	-
22	Комната обогрева	25,65	4,4	112,8	-	20	416	-	416	-	-	20 м3/ч на чел.		П9	-	В9	-	-
-	Коридор	-	-	-	-	-	240	-	-	-	-	По расчету	-	П9	-	-	-	-
23	Комната уборочного инвентаря	11,14	4,4	49	-	-	-	-	160	-	-	-	3	-	-	В9.1	-	-
25	Кабинет операторов	37,41	4,4	164,6	17	-	1056	-	1056	-	-	60 м3/ч на чел.		П10	-	В10	-	-
27	Склад сухой	2694,02	4,4	11853,7	-	-	19040	-	19040	-	-	1,5	1,5	П11.1, П11.2	-	В11.1, В11.2	-	-
28	Администраторы (нач. смены)	28,01	4,4	123,24	7	-	384	-	384	-	-	60 м3/ч на чел.		П12	-	В12	-	-
32	АХО	13,58	4,4	59,7	2	-	120	-	120	-	-	60 м3/ч на чел.		П14	-	В14	-	-
33	Отдел качество	22,14	4,4	97,4	5	-	264	-	264	-	-	60 м3/ч на чел.		П14	-	В14	-	-
34	Склад алкоголя	315,6	4,4	1388,6	-	-	2240	-	2336	-	-	2	2	П15	-	В15	-	-
Экспликация помещений 2 этажа																		
25	Главная касса	-	-	-	6	-	384	-	384	-	-	60 м3/ч на чел.		П16	-	В16	-	-

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						МИС150920-ОВ			
						"Склад Азбука вкуса" по адресу: г. Москва, ул. Рябиновая 45			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Белоусов			27.11.20		РД	2	
Проверил		Салмин			27.11.20	Таблица кратности воздухообмена	ООО "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"		

Таблица местных отсосов от технологического оборудования

Технологическое оборудование				Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса	Обозначение системы	Примечание
Наименование помещения	Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
План 1 этажа									
Цех пекарни (20)	4	Печь конвекционная электрическая	3	Тепловыделения, влаговыделения	1300	6240	Зонт вытяжной из нержавеющей стали в комплекте с лабиринтовыми фильтрами.	M01	
	5	Шкаф пекарский	3	Тепловыделения, влаговыделения	1300	6240	Зонт вытяжной из нержавеющей стали в комплекте с лабиринтовыми фильтрами.	M02	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						МИС150920-ОВ
						"Склад Азбука вкуса" по адресу: г. Москва, ул. Рябиновая 45
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Белоусов			27.11.20	Вентиляция и кондиционирование
Проверил		Салмин			27.11.20	
						Таблица местных отсосов от технологического оборудования
						ООО "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (начало)

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр				Воздухоохладитель				Увлажнитель воздуха				Примечание											
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	Pсети (Рпол.), Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С		Расход теплоты, кВт	ΔР, Па	Тип	№	Кол.	ΔР, Па	Тип	№		Кол.	Т-ра охладж., °С		Расход холода, кВт	ΔР, Па	Параметры увлажнения					
																	от	до											от	до			tн, °С	Фн, %	tк, °С	Фк, %		
П1	1	Помещение мытья оборотной тары (3)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 70-40 2.2-2D	3440	300 (450)	2800	З-, 50 Гц, 400 В	1,10	2800	ZWS-70x40-2 Водяной t=85/65 (°C)	-	1	-25	+18	50,6	46,0	Класс G3	-	1	89,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
П2	1	Склад бананов (11)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 80-50 3.0-2D	1984	350 (414)	2840	З-, 50 Гц, 400 В	2,2	2840	ZWS-80x50-2 Водяной t=85/65 (°C)	-	1	-25	+13	25,8	12,0	Класс G3	-	1	27,0	Фреоновый: ZWS-R 80x50-3 Фреон R4-10a	-	1	+26	+16	10,6	19,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
П3	1	Помещение хранения яиц (12)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 100-50 4.0-2D	3264	320 (375)	2840	З-, 50 Гц, 400 В	4,0	2840	ZWS-100x50-2 Водяной t=85/65 (°C)	-	1	-25	+6	34,6	10,0	Класс G3	-	1	23,0	Фреоновый: ZWS-R 100x50-3 Фреон R4-10a	-	1	+26	+16	15,7	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
П4	1	Яйца (14)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 60-35 1.1-2D	1120	300 (369)	2750	З-, 50 Гц, 400 В	0,55	2750	ZWS-60x35-2 Водяной t=85/65(C)	-	1	-25	+18	16,5	14,0	Класс G3	-	1	29,0	Фреоновый: ZWS-R 50x30-3 Фреон R4-10a	-	1	+26	+16	5,9	21,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
П5	1	Цех фасовки и кулинарии (15), коридор (9), Помещение хранения сырья (13)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 80-50 3.0-2D	9072	450 (408)	2840	З-, 50 Гц, 400 В	4,0	2840	ZWS-100x50-2 Водяной t=85/65(C)	-	1	-25	+16	79,5	10,0	Класс G3	-	1	25,0	Фреоновый: ZWS-R 100x50-3 Фреон R4-10a	-	1	+26	+17	13,5	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П6	1	Цех фасовки мяса и рыба (16)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 80-50 3.0-2D	1824	300 (356)	2840	З-, 50 Гц, 400 В	2,2	2840	ZWS-80x50-2 Водяной t=85/65(C)	-	1	-25	+12	23,1	10,0	Класс G3	-	1	23,0	Фреоновый: ZWS-R 70x40-3 Фреон R4-10a	-	1	+26	+16	9,7	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П7	1	Цех пекарни (20)	Приточная установка напольная: ZKPU-maxi 2	VIM45ZA-2P-132-75-A-L	13760	220 (544)	2710	З-, 50 Гц, 400 В	4,0	2710	Водяной t=85/65(C)	-	1	-25	+18	198,52	63,1	Карманный EG.4 укороченный	-	1	43,92	Фреоновый. Фреон R4-10a	-	1	+26	+16	77,0	193,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П8	1	Гардероб женский (21)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 60-30 0.75-2D	1616	300 (379)	2750	З-, 50 Гц, 400 В	0,55	2750	Водяной t=85/65(C)	-	1	-25	+25	276	25,0	Класс G3	-	1	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П9	1	Комната обогрева (22), коридор	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 250 E	656	180 (215)	2500	1-, 50 Гц, 230 В	0,17	2500	Электрич. ZEA 250-9/3	-	1	-25	+22	12,0 (электрич.)	15,0	Класс G3	-	1	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П10	1	Кабинет операторов (25)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 315 E	1056	250 (299)	2700	1-, 50 Гц, 230 В	0,23	2700	ZWA 300x300-2 Водяной t=85/65(C)	-	1	-25	+22	17,0	29,0	Класс G3	-	1	17,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П11.1, П11.2	2	Склад сухой (27)	Приточная установка подвесная: ZKPU-maxi 2	VIM40ZA-2P-100-40-A-L	9520	450 (547)	2772	З-, 50 Гц, 400 В	2,2	2772	Водяной t=85/65(C)	-	1	-25	+18	137,35	47,5	Карманный EG.4 укороченный	-	1	38,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П12	1	Администраторы (нач. смены) (28)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 250 E	384	220 (284)	2600	1-, 50 Гц, 230 В	0,09	2600	Электрич. ZEA 250-9/3	-	1	-25	+22	9,0 (электрич.)	20,0	Класс G3	-	1	38,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П13	1	Зона приемки ФРЕШ и ФРОВ/ Подборка - сортировка RBL (10)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 60-35 1.1-2D	2208	300 (433)	2750	З-, 50 Гц, 400 В	0,75	2750	Водяной t=85/65(C)	-	1	-25	+6	23,4	45,0	Класс G3	-	1	75,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П14	1	АХО (32), отдел качество (33)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 250 E	384	250 (314)	2600	1-, 50 Гц, 230 В	0,09	2600	Электрич.	-	1	-25	+22	9,0 (электрич.)	20,0	Класс G3	-	1	38,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П15	1	Склад алкоголя (34)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 60-35 1.1-2D	2240	280 (373)	2750	З-, 50 Гц, 380 В	0,75	2750	Водяной t=85/65(C)	-	1	-25	+16	31,4	23,0	Класс G3	-	1	58,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П16	1	Главная касса (25)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 160 E	384	160 (224)	2600	З-, 50 Гц, 380 В	0,09	2600	Электрич.	-	1	-25	+22	9,0 (электрич.)	20,0	Класс G3	-	1	38,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Согласовано
 Инв. № подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

МИС150920-08					
"Склад Азбука Вкуса" по адресу: г. Москва, ул. Рязановая 45					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Белусов			27.11.20
Проверил		Салмин			27.11.20
Вентиляция и кондиционирование				Стадия	Лист
				РД	4
Характеристики отопительно-вентиляционных систем (начало)				000 "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (продолжение)

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр				Воздухоохладитель				Увлажнитель воздуха				Примечание										
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	Pсети (Рпол.), Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па	Тип	№	Кол.	ΔP, Па	Тип	№		Кол.	Т-ра охлад., °С		Расход холода, кВт	ΔP, Па	Параметры увлажнения				
																	от	до											от	до			tн, °С	Фн, %	tк, °С	Фк, %	
П17.1, П17.2	2	Зона размещения под заказ ФРОВ (6), зона стелажного хранения ФРЕШ и ФРОВ (8)	Приточная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 70-40 3.0-2D	6032	400 (644)	2840	3-, 50 Гц, 400 В	3,00	2840	Водяной t=85/65(С)	-	1	-25	+6	63,9	79,0	Класс G3	-	1	137,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B1	1	Помещение мытья оборотной тары (3)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 70-40 3.0-2D	5168	250 (279)	2880	3-, 50 Гц, 400 В	1,5	2880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B2	1	Склад бананов (11)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 60-35 1.1-2D	1984	300 (312)	2750	3-, 50 Гц, 400 В	0,55	2780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B3	1	Помещение хранения яиц (12)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 60-35 1.5-2D	3264	280 (293)	2800	3-, 50 Гц, 400 В	1,1	2800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B4	1	Яйца (14)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 315 E	1120	250 (300)	2700	1-, 50 Гц, 230 В	0,225	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	1	Цех фасовки и кулинарии (15), Помещение хранения сырья (13)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 60-35 1.5-2D	8480	400 (316)	2800	3-, 50 Гц, 400 В	1,1	2800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B6	1	Цех фасовки мясо и рыба (16)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: Z ZFX 60-35 1.1-2D	2208	250 (263)	2750	3-, 50 Гц, 400 В	0,55	2750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B7	1	Цех пекарни (20)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 315 E	1280	220 (272)	2700	1-, 50 Гц, 230 В	0,23	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B8	1	Гардероб женский (21)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 50-30 0.75-2D	1616	250 (260)	2750	3-, 50 Гц, 400 В	0,55	2750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9	1	Комната обогрева (22)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 200 E	416	180 (231)	2600	1-, 50 Гц, 230 В	0,09	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9.1	1	Комната уборочного инвентаря (23)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 125 E	160	130 (182)	2350	1-, 50 Гц, 230 В	0,052	2350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B10	1	Кабинет операторов (25)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 315 E	1056	250 (302)	2500	1-, 50 Гц, 230 В	0,17	2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B11.1, B11.2	2	Склад сухой (27)	Вытяжная установка наборная, подвесная: ZKPU-mini 80-50/L	VM40ZA-2P-100-40-A	9520	450 (492)	2735	3-, 50 Гц, 380 В	2,2	2735	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B12	1	Администраторы (нач. смены)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 200 E	384	220 (271)	2600	1-, 50 Гц, 230 В	0,09	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B13	1	Зона приемки ФРЕШ и ФРОВ/Подборка - сортировка PBL (10)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 60-35 1.1-2D	2208	300 (313)	2750	3-, 50 Гц, 400 В	0,75	2750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B14	1	АХО (32), отдел качество (33)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 200 E	384	250 (301)	2600	3-, 50 Гц, 380 В	0,09	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Согласовано

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инд. №

МИС150920-08					
"Склад Азбука вкуса" по адресу: г. Москва, ул. Рязановая 45					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Белусов			27.11.20
Проверил		Салмин			27.11.20
Вентиляция и кондиционирование				Стадия	Лист
Характеристики отопительно-вентиляционных систем (продолжение)				РД	5
ООО "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"					

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (окончание)

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель					Фильтр				Воздухоохладитель					Увлажнитель воздуха				Примечание									
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема ис-пол-нения	По-ложе-ние	L, м³/ч	Рсети (Рпол.), Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С		Расход теплоты, кВт	ΔР, Па	Тип	№	Кол.	ΔР, Па	Тип	№	Кол.	Т-ра охладж., °С			Расход холода, кВт	ΔР, Па	Параметры увлажнения						
																	от	до										от	до				тн, °С	Фн, %	тк, °С	Фк, %			
B15	1	Склад алкоголя (34)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 60-35 1.1-2D	2336	280 (295)	2750	З-, 50 Гц, 400 В	0,75	2750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B16	1	Главная касса (25)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFO 160 E	384	160 (211)	2600	1-, 50 Гц, 230 В	0,09	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B17.1, B17.2	2	Зона размещения под заказ ФРОВ (6), зона стелажного хранения ФРЕШ и ФРОВ (8)	Вытяжная установка наборная, подвесная	Вентилятор канальный: ZFX 70-40 3.0-2D	6032	350 (388)	2880	З-, 50 Гц, 400 В	1,50	2880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
M01	1	Цех пекарни (20). Местный отсос от технологического оборудования	Вытяжная установка наборная	Вентилятор вытяжной кухонный: Salda KUB T120 560-4L3	6240	500	1430	З-, 50 Гц, 380 В	1,44	1430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
M02	1	Цех пекарни (20). Местный отсос от технологического оборудования	Вытяжная установка наборная	Вентилятор вытяжной кухонный: Salda KUB T120 560-4L3	6240	500	1430	З-, 50 Гц, 380 В	1,44	1430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

						МИС150920-08
						"Склад Азбука Вкуса" по адресу: г. Москва, ул. Рябиновая 45
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разраб.		Белусов			27.11.20	
Проверил		Салмин			27.11.20	
						Вентиляция и кондиционирование
						Характеристики отопительно-вентиляционных систем (окончание)
						Стадия Лист Листов РД 6
						ООО "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"

Характеристики оборудования систем кондиционирования

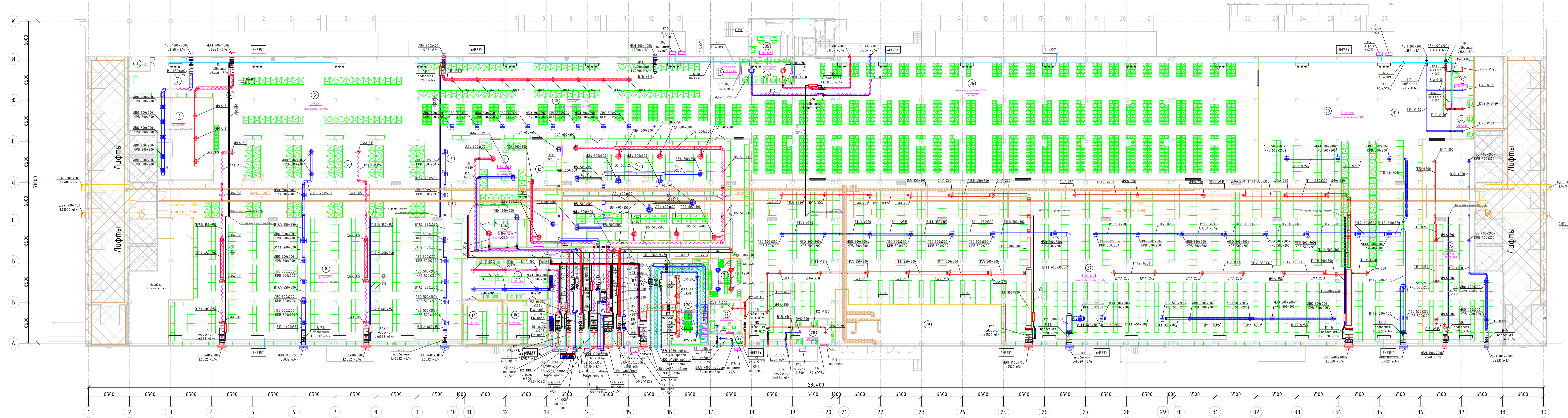
Обозначение системы	Кол-во систем	Обслуживаемая зона	Наименование оборудования	Компрессорно-конденсаторный агрегат						Воздухоохладитель											
				Тип установки	Режим охлаждения		Режим теплого насоса		Хладагент	U, В	Обозначение	Наименование обслуживаемого помещения	Кол-во внутренних блоков	Тип внутренних блоков	Режим охлаждения			Режим теплого насоса			Электропитание
					Q _х , кВт	N _{потр} , кВт	Q _т , кВт	N _{потр} , кВт							Q _х , кВт	L, м ³ /ч	N _{потр} , кВт	Q _т , кВт	L, м ³ /ч	N _{потр} , кВт	
K1	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	Сплит система инверторная "Hisense"	Наружный блок AS-09UR4SYDDB15W	2,64	0,73	3,0	0,7	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K1.1	АХО (32)	1	Внутренний блок сплит системы настенного типа AS-09UR4SYDDB15G	2,64	430	-	3,0	430	-	-
K2	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	-	Компрессорно-конденсаторный блок: AVW-38HJFH	11,2	1,93	-	-	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K2.1	Склад бананов (11)	1	Воздухоохладитель приточной установки П2	-	-	-	-	-	-	-
K3	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	-	Компрессорно-конденсаторный блок: AVW-54HJFH	15,5	2,6	-	-	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K3.1	Помещение хранения яиц (12)	1	Воздухоохладитель приточной установки П3	-	-	-	-	-	-	-
K4	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	-	Компрессорно-конденсаторный блок: AVW-28HJFH	8,0	2,9	-	-	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K4.1	Яйца (14)	1	Воздухоохладитель приточной установки П4	-	-	-	-	-	-	-
K5	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	-	Компрессорно-конденсаторный блок: AVW-48HJFH	14,0	2,6	-	-	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K5.1	Цех фасовки и кулинарии (15)	1	Воздухоохладитель приточной установки П5	-	-	-	-	-	-	-
K6	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	-	Компрессорно-конденсаторный блок: AVW-38HJFH	11,2	1,93	-	-	R410a	1~, 50 Гц, 230 В	K6.1	Цех фасовки мясо и рыба (16)	1	Воздухоохладитель приточной установки П6	-	-	-	-	-	-	-
K7	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	-	Компрессорно-конденсаторный блок: AVWT-170HKSSX	80,0	0,0	-	-	R410a	3~, 50 Гц, 380 В	K7.1	Цех пекарни (20)	1	Воздухоохладитель приточной установки П7	-	-	-	-	-	-	-
K9	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	Сплит система инверторная "Hisense"	Наружный блок AS-18UR4SMADB035G	4,6	1,43	5,1	1,41	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K9.1	Комната обогрева (22)	1	Внутренний блок сплит системы настенного типа AS-18UR4SMADB035G	4,6	550/650/780	-	5,1	550/650/780	-	-
K10, K10p	2	Азбука Вкуса. 1 этаж.	Сплит система с низкот. компл. "Hisense"	Наружный блок с низкот. компл. AS-10HR4SYDTG5G	8,0	2,85	8,5	2,65	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K10.1, K10.1p	Кабинет операторов (25)	2	Внутренний блок сплит системы AS-10HR4SYDTG5G	8,0	850/1000/1100	-	8,5	850/1000/1100	-	-
K12	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	Сплит система инверторная "Hisense"	Наружный блок AS-11UR4SYDDB15W	3,52	1,0	4,01	0,96	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K12.1	Администраторы (нач. смены) (28)	1	Внутренний блок сплит системы настенного типа AS-11UR4SYDDB15G	3,52	650	-	4,01	650	-	-
K14	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	Сплит система инверторная "Hisense"	Наружный блок AS-09UR4SYDDB15W	2,64	0,73	3,0	0,70	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K14.1	Отдел качество (33)	1	Внутренний блок сплит системы настенного типа AS-09UR4SYDDB15G	2,64	430	-	3,0	430	-	-
K16	1	Азбука Вкуса. 1 этаж.	Сплит система инверторная "Hisense"	Наружный блок AS-11UR4SYDDB15W	3,52	1,0	4,01	0,96	R410a	1~, 50 Гц, 220 В	K16.1	Главная касса (25)	1	Внутренний блок сплит системы настенного типа AS-11UR4SYDDB15W	3,52	650	-	4,01	650	-	-

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

						МИС150920-0В		
						"Склад Азбука Вкуса" по адресу: г. Москва, ул. Рязиновская 45		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Белусов			27.11.20			
Проверил		Салмин			27.11.20			
						Вентиляция и кондиционирование		
						Характеристики оборудования систем кондиционирования		
						000 "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"		

План 1 этажа на отм. +0,000

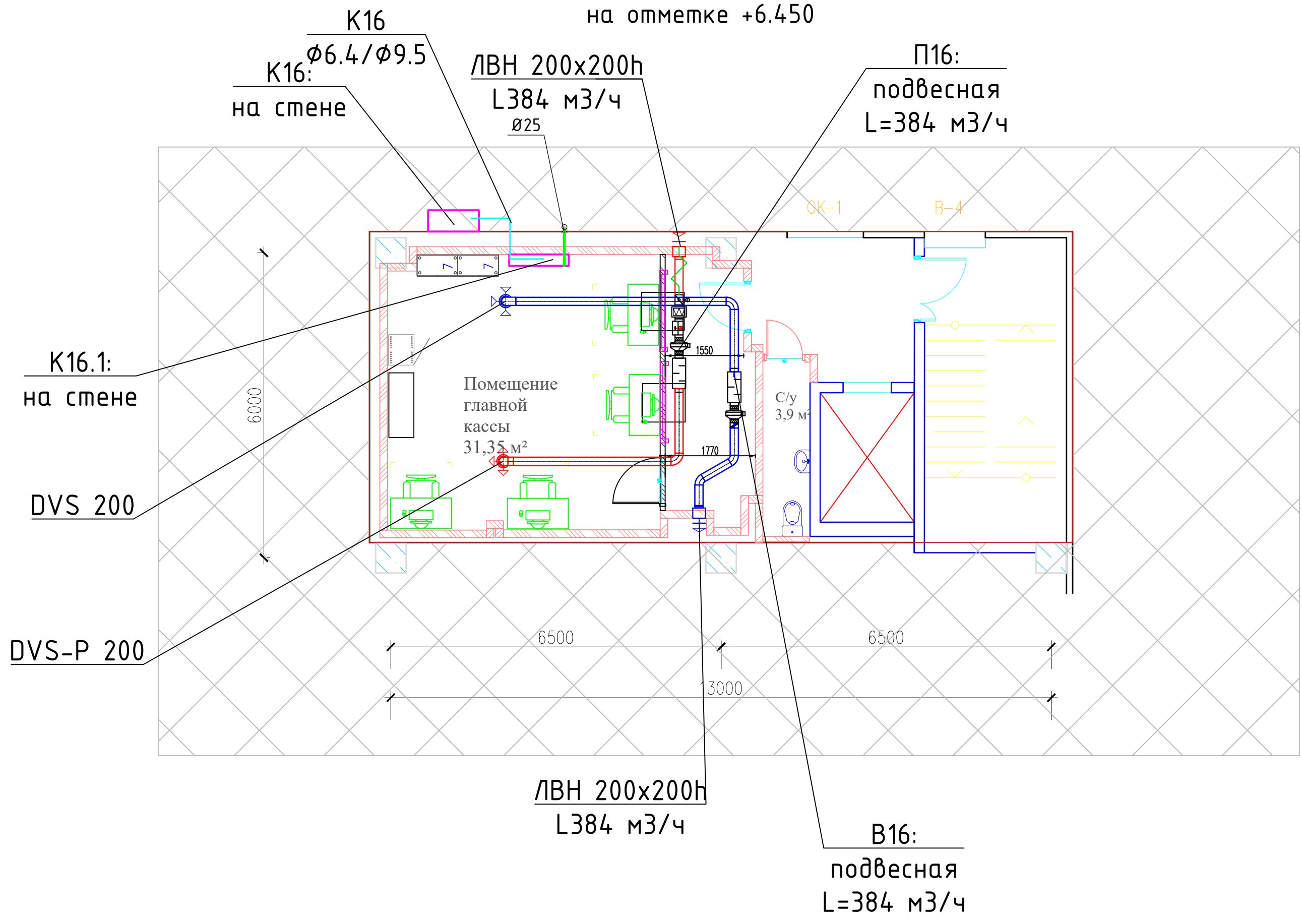


Экспликация помещений 1 этажа на отм. +0,000				
№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Температурный режим	Катег. пом.
1	Помещение обслуживания пономачных машин	20,81	-	Д
2	Зона пресса картона	44,25	-	В3
3	Помещение мытья обратной тары	122,15	-	Д
4	Каридор	82,26	-	-
5	Зона прямики охлажденных и замороженных паваров	360,84	+2/+6 °С	В4
6	Зона размещения под заказ ФРОВ	472,61	-	В4
7	Зона хранения пустых телег, старт комплекции	4,191	-	-
8	Зона складного хранения ФРЕШ и ФРОВ	996,8	+2/+6 °С	-
9	Каридор	-	-	-
10	Зона прямики ФРЕШ и ФРОВ/Поварка - сортировка РВЛ	314,09	+2/+6 °С	В4
11	Помещение хранения бананов	70,05	+12/+13 °С	В4
12	Помещение хранения яиц	92,45	+4/+6 °С	В4
13	Помещение хранения сыра	229,8	-	В4
14	Яйца	50,34	+16/+20 °С	В4
15	Цех фасовки и кулнариш	212,2	+16/+16 °С	В4
16	Помещение фасовки нксо и рыба	86,07	+10/+12 °С	В4
17	Помещение временного размещения мяса	45,05	0/+2 °С	-
18	Помещение временного размещения рыбы	40,97	0/+2 °С	-
19	Морозильная камера полуфабрикатов	267,92	-18/-20 °С	-
20	Пекарня	84,92	+18/+20 °С	Г
21	Гардероб женский	45,87	+22/+24 °С	-
22	Комната оварева	25,65	+22/+24 °С	-
23	Комната уборочного инвентаря	11,14	-	В4
24	Бю - отхоы	13,94	-18/-20 °С	В4
25	Операторская	37,41	-	-
26	Зона формирования заказов	1794,5	+2/+6 °С	В4
27	Сухой склад	2694,02	+16/+20 °С	В3
28	Администраторы (нач. смены)	28,01	-	В4
29	ВРУ (арендодателя)	171,7	-	В3
30	Зона прямики сухой	251,8	+16/+20 °С	В4
31	Зона хранения пустых телег, старт комплекции	148,07	-	В4
32	АХО	13,58	-	-
33	Отдел качества	22,14	-	-
34	Склад алкоголя	315,6	+10/+16 °С	В2
35	Диспетчерская	15,58	+18/+20 °С	-

М: 1:200

МИС150920-0В				
"Склад Азбука вкуса" по адресу: г. Москва, ул. Рязновская 45				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработ.	Белусов	27.11.20		
Проверил	Салмин	27.11.20		
Вентиляция и кондиционирование			Страница	Лист
План 1 этажа на отм. +0,000			РД	7
			ООО "МАКСИНВЕСТГРОЙ"	
Формат А3x5				

Фрагмент плана
между 2 и 3 этажами
на отметке +6.450



М: 1:75

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

						МИС150920-ОВ			
						"Склад Азбука вкуса" по адресу: г. Москва, ул. Рязиновская 45			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Белусов			27.11.20		РД	9	
Проверил		Салмин			27.11.20	Фрагмент плана между 2 и 3 этажами на отм. +6.450		ООО "МАКСИНВЕСТСТРОЙ"	
						Формат А2			

- Щум №1: П1, В1.
- Щум №2: П2, В2, К2.
- Щум №3: П3, В3, К3.
- Щум №4: П4, В4, К4.
- Щум №5: П5, В5, К5.
- Щум №6: П6, В6, К6.
- Щум №7: П7, В7, М01, М02, К7.
- Щум №8: П8, В8.
- Щум №9: П9, В9.
- Щум №10: П10, В10.
- Щум №11: П11.1, П11.2, В11.1, В11.2
- Щум №12: П12, В12.
- Щум №13: П13, В13.
- Щум №14: П14, В14.
- Щум №15: П15, В15,
- Щум №16: П16, В16.
- Щум №17: П17.1, П17.2, В17.1, В17.2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

МИС150920-0В

“Склад Азбука вкуса” по адресу:
г. Москва, ул. Рядиновая 45

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Белоусов			27.11.20
Проверил		Салмин			27.11.20

Вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
РД	10	

Автоматика.

ООО “МАКСИНВЕСТСТРОЙ”